



链滴

mysql 基础篇之主键和外键

作者: [branda2019wj](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1557994703460>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

前言

前面几篇blog，主要简单介绍了在mysql数据库中如何查看某张表以及对表做一些增删改查的操作。本篇blog主要介绍一张表中如何置唯一标识，以及两张表之间如何关联，即我们日常听说的主键和外键

主键

含义：关系型数据库中的一条记录中有若干个属性，若其中某一个属性组(注意是组)能唯一标识一条记录，该属性组就可以成为一个主键

举例说明：

学生表(学号，姓名，性别，班级)
其中每个学生的学号是唯一的，学号就是一个主键

创建两张表,并插入数据

1 员工表emp(student)

字段如下：

员工号(sid)

姓名 (sname)

年龄 (sage)

工资 (sal)

部门号 (deptno)

2 部门表(department)

1 部门号(deptno)

2 部门地址(address)

3 部门电话(detel)

可能遇到的问题

在给部门表插入数据的时候，address字段插入的是中文，但最后显示为？

解决方法：在创建部门表的时候指定编码

```
create table department
(deptno int,address varchar(100),detel char(20)
)DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [test]> create table department
-> (deptno int,address varchar(100),detel char(20)
-> )DEFAULT CHARSET=utf8;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

MariaDB [test]> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| department     |
| emp            |
| grade          |
| student        |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [test]>
```

创建表时，指定编码

添加主键约束

```
alter table emp
add constraint pk_emp
primary key(sid);
```

```
alter table department
add constraint pk_department
primary key(deptno);
```

```
4 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [test]> alter table department
-> add constraint pk_department
-> primary key(deptno);
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [test]> desc department;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| deptno | int(11) | NO | PRI | 0 | |
| address | varchar(100) | YES | | NULL | |
| detel | char(20) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [test]>
```

创建主键约束

查看主键

语句：desc 表名;

外键

含义：外键用于与另一张表的关联，是能确定另一张表记录的字段，于保持数据的一致性

举例说明

员工表emp(员工号，姓名，性别，薪水，部门号) (主键员工号，外键部门号)
部门表department(部门号,部门地址,部门电话) (主键部门号)

添加外键约束

alter table 表名 add constraint FK_ID foreign key(你的外键字段名) REFERENCES 外表表名(对应表的主键字段名);

添加外键约束实例

小插曲：笔者昨日搞好久都无法创建外键，当时也没百度，今天才发现是自己的外表department没有插入数据。。。。

alter table emp add constraint FK_ID foreign key(deptno) REFERENCES department(deptno);

```
-> (102, 'shanghai', 5100002);
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

MariaDB [test]> select * from department;
+-----+-----+-----+
| deptno | address | detel |
+-----+-----+-----+
| 101 | nanjing | 5100001 |
| 102 | shanghai | 5100002 |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [test]> alter table emp add constraint FK_ID foreign key(deptno) REFERENCES department(deptno);
Query OK, 3 rows affected (0.04 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [test]>
```

创建外键

查看外键

输入命令：show create table 表名;

```
records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [test]> show create table emp;
+-----+-----+
| Table | Create Table |
+-----+-----+
| emp | CREATE TABLE `emp` (
  `sid` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `sname` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `sage` int(11) DEFAULT NULL,
  `sal` decimal(7,2) DEFAULT NULL,
  `deptno` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`sid`),
  KEY `FK_ID` (`deptno`),
  CONSTRAINT `FK_ID` FOREIGN KEY (`deptno`) REFERENCES `department` (`deptno`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

查看外键

删除主键

命令：alter table emp drop primary key;

删除外键

命令：alter table emp drop foreign key deptno;

注意：删除外键deptno后，才能修改主表emp的数据

以上，over

原创申明：以上内容都是笔者个人经验，仅供参考，如需转载，请注明出处